

Telah dilakukan berbagai percobaan untuk mencari bentuk senyawa kompleks dari obat anti-inflamasi non-steroid indometasin untuk memperbaiki bioavailabilitas obat.

Pembentuk kompleks yang dipilih adalah urea, metilurea, etil - urea, 1,3-dimetilurea, 1,3-di etilurea, polietilen glikol 4000, polivinil pirolidon K 25 dan xylitol.

Hasil pemeriksaan kelarutan indometasin dalam air dan evaluasi termodinamik, menunjukkan bahwa etilurea memberikan peningkatan kelarutan indometasin secara optimum dan terjadi interaksi indometasin-etilurea secara spontan (ΔG negatif). Kelarutan indometasin pada pH 7 dan berbagai larutan etilurea, menunjukkan peningkatan kelarutan yang cukup besar, sehingga dimungkinkan penyiapan larutan injeksi indometasin dengan kadar 2,5%.

Spektramerah infra dan difraksi sinar-X dari kopresipitat dan campuran fisik, menunjukkan bentuk senyawa baru indometasin - etilurea, data kromatogram memberikan noda yang sama, dengan Rf. 0,8.

Kecepatan pelarutan intrinsik dari kopresipitat memberikan hasil yang cukup memuaskan, tetapi pada pemeriksaan koefisien partisi, etilurea cenderung memberikan hasil yang menurun.